



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0130906  
(43) 공개일자 2017년11월29일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
*HO4N 21/25* (2011.01) *HO4N 21/2543* (2011.01)  
*HO4N 21/442* (2011.01) *HO4N 21/443* (2016.01)  
*HO4N 21/45* (2011.01) *HO4N 21/466* (2011.01)  
*HO4N 21/475* (2011.01)
- (52) CPC특허분류  
*HO4N 21/251* (2013.01)  
*HO4N 21/2543* (2013.01)
- (21) 출원번호 10-2016-0061830  
 (22) 출원일자 2016년05월20일  
 심사청구일자 2016년05월20일

- (71) 출원인  
**주식회사 크레편**  
 전라남도 목포시 석현로 46, 308호(석현동, 목포  
 벤처문화산업지원센터)
- (72) 발명자  
**이지용**  
 전라남도 해남군 산이면 흑두길 60
- (74) 대리인  
**특허법인 이노**

전체 청구항 수 : 총 11 항

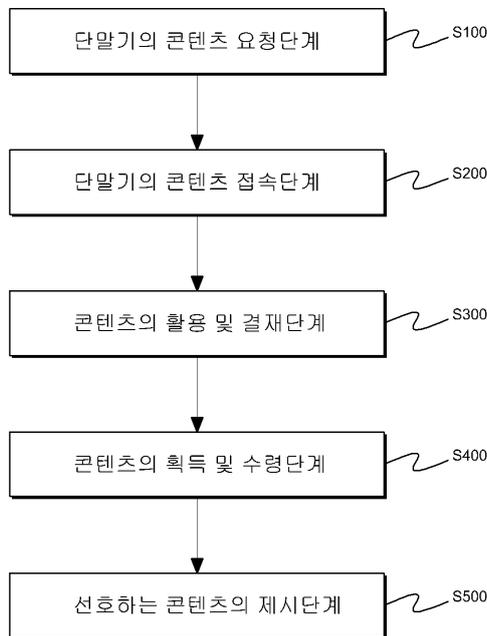
(54) 발명의 명칭 **지역기반 실감미디어 콘텐츠의 제공방법 및 시스템**

**(57) 요약**

본 발명은 지역기반 실감미디어 콘텐츠의 제공 방법 및 시스템에 관한 것으로, 사용자 측 단말기로 콘텐츠서버에 요청하는 제1단계에서부터, 제2, 3, 4단계를 거쳐 상기 단말기를 통한 콘텐츠의 활용 및 결제 결과를 토대로, 콘텐츠서버에 접속된 상기 단말기를 통하여 콘텐츠에 대한 접속빈도수, 콘텐츠 중 해당 특정 콘텐츠의 접속소요시

(뒷면에 계속)

**대표도** - 도1



간, 및 해당 콘텐츠의 구매갈등소요시간을 기준으로 사용자 측에 선호하는 콘텐츠를 새로이 제시하는 제5단계를 포함하는 한편, 제1단계 이전에 있어서, 판매 가능한 콘텐츠 품목들을 촬영기로 촬영하는 단계와, 상기 단계에서 촬영된 촬영본 파일을 판매자 스마트 디바이스의 파일 변환부를 통하여 가상현실 데이터로 변환하는 단계와, 상기 단계에서 변환된 가상현실 데이터 파일을 이용하여 스마트 디바이스의 콘텐츠 생성부로 가상현실 콘텐츠를 생성하고, 영상 편집부로 최종 수정 및 편집하는 단계와, 상기 단계에서 수정 및 편집된 가상현실 콘텐츠를 오류판별엔진으로 오류를 분석하는 단계, 및 상기 단계에서 오류 분석된 가상현실 콘텐츠를 영상 송신부를 통하여 콘텐츠 서버에 업로드하는 단계를 더 포함하는 구성으로 지역기반 실감미팅 콘텐츠의 시스템을 제공하고자 하는 것이다

(52) CPC특허분류

*H04N 21/44204* (2013.01)

*H04N 21/4437* (2013.01)

*H04N 21/4532* (2013.01)

*H04N 21/466* (2013.01)

*H04N 21/4755* (2013.01)

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

사용자 측 단말기로 복수 이상의 해당 지역 콘텐츠서버 중 어느 임의의 콘텐츠서버에 접속을 요청하는 제1단계;  
 상기 임의의 콘텐츠서버에 상기 단말기의 접속 요청 시 상기 단말기의 현 위치 정보를 MPC(Mobile Position Centers) 또는 GPS 폰의 GPS 신호를 통해 계산하여 위치정보서버로 하여금 단말기의 현 위치로부터 가장 근접된 지역 콘텐츠서버로 상기 단말기를 접속유도하는 제2단계;

상기 단말기와 가장 근접된 콘텐츠서버를 통하여 가상현실콘텐츠에 대한 사용자 측의 검색 및 결제를 상기 단말기로 수행하는 제3단계;

상기 콘텐츠서버를 통하여 결제된 콘텐츠나 콘텐츠에 나타난 실물이 물류배송시스템에 의해 사용자 측에게 배송되는 제4단계; 및

상기 단말기를 통한 콘텐츠의 검색 및 결제 결과를 토대로, 콘텐츠서버에 접속된 상기 단말기를 통하여 콘텐츠에 대한 접속빈도수, 콘텐츠 중 해당 특정 콘텐츠의 접속소요시간, 및 해당 콘텐츠의 구매갈등소요시간에 관한 정보를 근거로 사용자 측에 선호하는 콘텐츠를 제시하도록, 콘텐츠서버에서의 상기 정보가 유무선 IP망의 연결을 통한 프로토콜 통신 방식에 의해 기호분석서버에 수신됨에 따라 상기 기호분석서버로 하여금 상기 정보를 단말기에 제시하는 제5단계;

를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 지역기반 실감미디어 콘텐츠의 제공 방법.

#### 청구항 2

제1항에 있어서,

상기 제3단계에서의 콘텐츠 결제 수행 직전, 결제에 요구되는 사용자 측의 인적사항이 콘텐츠서버에 접속된 단말기 소유자의 사용자 측 인적사항과 비교되어 동일한 사용자임을 최종 판단하여 결제를 허용하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 지역기반 실감미디어 콘텐츠의 제공방법.

#### 청구항 3

제1항에 있어서, 상기 제5단계는,

콘텐츠의 검색기록 및 결제 결과를 토대로, 콘텐츠에 대한 사용자 측의 기호성을 분석하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 지역기반 실감미디어 콘텐츠의 제공방법.

#### 청구항 4

제3항에 있어서,

콘텐츠에 대한 사용자 측의 기호성을 분석하는 단계에 있어서, 콘텐츠 중 특정 콘텐츠에 대한 접속빈도수, 콘텐츠 중 특정 콘텐츠에 머문 접속소요시간, 콘텐츠에 대한 결제 요청 시에 소요되는 콘텐츠의 구매갈등소요시간을 근거로 사용자 측의 콘텐츠 기호성을 판별하는 것을 특징으로 하는 지역기반 실감미디어 콘텐츠의 제공방법.

#### 청구항 5

제4항에 있어서, 상기 콘텐츠 구매갈등소요시간은,

기설정된 범위를 1분 내지 20분으로 정하되, 상기 기설정된 범위에 있지 않을 경우, 콘텐츠에 대한 구매 의사가 없는 것으로 판단하는 것을 특징으로 하는 지역기반 실감미디어 콘텐츠의 제공방법.

#### 청구항 6

제5항에 있어서,

상기 콘텐츠에 대한 구매 의사 유무를 판단하는 근거는, 단말기에 장착된 인체정보 감지센서 또는 단말기에 장착된 화상카메라를 통하여 확인되는 사용자 측 부채를 기준으로 하는 것을 특징으로 하는 지역기반 실감미디어 콘텐츠의 제공방법.

**청구항 7**

제1항에 있어서,

제3단계에서의 콘텐츠에 대한 신속하고도 정확한 검색을 위해 콘텐츠 내에 인덱스(index)용인 메타 데이터가 부여되는 지역기반 실감미디어 콘텐츠의 제공방법.

**청구항 8**

제1항의 상기 제1단계 이전에 있어서,

판매 가능한 콘텐츠 품목들을 촬영기(100)로 촬영하는 단계(a), 상기 단계에서 촬영된 촬영본 파일을 판매자 스마트 디바이스(200)의 파일 변환부(210)를 통하여 가상현실 데이터로 변환하는 단계(b), 상기 단계에서 변환된 가상현실 데이터 파일을 이용하여 스마트 디바이스(200)의 콘텐츠 생성부(220)로 가상현실 콘텐츠를 생성하고, 영상 편집부(230)로 최종 수정 및 편집하는 단계(c), 상기 단계에서 수정 및 편집된 가상현실 콘텐츠를 오류판별엔진(240)으로 오류를 분석하는 단계(d), 상기 단계에서 오류 분석된 가상현실 콘텐츠를 영상 송신부(250)를 통하여 콘텐츠서버(300)에 업로드하는 단계(e)를 더 포함하는 지역기반 실감미디어 콘텐츠의 제공방법.

**청구항 9**

제1항의 상기 제2단계와 제3단계 사이에 있어서,

상기 콘텐츠서버에 접속된 사용자 측 단말기(400)로 가상현실 콘텐츠를 디스플레이하는 단계(f), 상기 사용자 측 단말기(400)에 접속되어 사용자에게 실물 크기의 가상현실 콘텐츠를 입체적으로 체험케 하는 고글 사용단계(g)를 더 포함하는 지역기반 실감미디어 콘텐츠의 제공방법.

**청구항 10**

콘텐츠의 이용과 결제 및 콘텐츠의 근거리 수령이 가능하도록 사용자 측에 구비되는 단말기;

상기 단말기의 접속으로 콘텐츠를 사용자 측에 제공하면서 콘텐츠의 배송 수령이 가능하도록 유도하는 공급자 측에 구비되는 복수 이상의 해당 지역 콘텐츠서버;

상기 해당 지역 콘텐츠서버들 중 어느 하나의 콘텐츠서버에 상기 단말기의 접속 시, 상기 단말기의 현 위치 정보를 MPC(Mobile Position Centers) 또는 GPS 폰의 GPS 신호를 통해 계산하여 상기 단말기의 현 위치로부터 가장 가까이 근접된 지역 콘텐츠서버로 상기 단말기를 접속 유도시키는 위치정보서버;

상기 단말기의 상기 콘텐츠서버 접속에 대한 콘텐츠 정보(접속빈도수, 접속소요시간, 해당 콘텐츠의 결제율)를 유무선 IP망에 의한 연결에 따른 프로토콜 통신 방식을 이용하여 송수신하며 사용자 측에 원하는 콘텐츠를 제시하는 기호분석서버;

상기 콘텐츠서버를 통하여 결제된 콘텐츠의 종류 중 실물에 해당하는 콘텐츠에 대한 결제정보를 수령받아 사용자 측에 전달하여 제공하는 물류배송시스템;

을 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 지역기반 실감미디어 콘텐츠의 제공 시스템.

**청구항 11**

제10항에 있어서,

판매자로 하여금 판매 가능한 콘텐츠 품목들을 촬영한 촬영본 파일을 저장하는 촬영기(100)와, 상기 촬영기에 저장된 촬영본 파일을 삼차원 영상의 가상현실 데이터로 변환 가공하는 판매자 스마트 디바이스(200)와, 상기 구매자 단말기에 접속되어 콘텐츠를 실물 크기의 입체 화면으로 구매자에게 체험하게 하는 고글(500)을 더 포함하는 지역기반 실감미디어 콘텐츠의 제공 시스템.

**발명의 설명**

## 기술분야

[0001] 본 발명은 지역기반 실감미디어 콘텐츠를 현실감 있게 사용자 측에 제공하는 방법과 시스템에 관한 것으로, 보다 상세하게는, 수많은 콘텐츠들이 범람하는 환경에서 사용자 자신과 가장 인접한 곳에 위치한 콘텐츠를 실감할 수 있는 가상현실성 콘텐츠를 체험하면서, 콘텐츠 이용의 편리함을 제공하게 되는 지역기반 실감미디어 콘텐츠의 제공방법 및 시스템에 관한 것이다.

## 배경기술

[0002] 정보 통신 기술의 발달은 인터넷과 같은 네트워크의 발전을 동반하였으며, 네트워크의 발전은 유통시장을 활성화시키고 있다.

[0003] 즉, 네트워크 기술이 발전함에 따라 사용자는 시장에 직접 가지 않고서도 상품을 보며 물건을 구매하는 것이 가능하게 되었으며, 이와 같은 상품 구매의 편리성은 사용자의 상품 구매욕구를 자극하여 유통업계를 활성화시키고, 경제를 발전시키는 계기가 되고 있다.

[0004] 이러한 네트워크 기반 기술이 발전함에 따라 인터넷 환경의 온라인상에는 다양한 콘텐츠들을 사고 파는 방식에 이르기까지 발전해왔다.

[0005] 그러나, 온라인의 경쟁 시장에서도 콘텐츠를 대량으로 보유한 공급자 업체(일명, 대기업 수준의 온라인마켓)가 독식하는 현상이 발생하게 되었고, 사용자인 즉 구매자는 검색 엔진을 통하여 찾고자 하는 콘텐츠를 검색하더라도 대형 온라인 마켓으로만 링크되는 관계로 지역기반 콘텐츠에 접근하기 어려운 상황이다.

[0006] 일반적으로 콘텐츠라고 함은 내용적으로 이야기가 텍스트(text), 사진, 멀티미디어 등을 통해서 사용자에게 즐거움의 가치를 제공하는 것을 말한다.

[0007] 현재 하루에도 수많은 콘텐츠들이 생성되고, 시장에서 유통되고 있으나, 홍수처럼 쏟아지는 콘텐츠를 사용자가 선별하기에는 어려움이 있고, 콘텐츠를 제공하는 기관에 따라 콘텐츠의 접근성이 달라 콘텐츠 접근성이 용이하지 못하였다.

[0008] 또한, 지역을 관광하는 콘텐츠 사용자나, 사용자의 위치와 관련된 콘텐츠의 확인과 접근 방법에 대한 불편함이 존재하고 있다.

[0009] 현재의 원격 통신 경쟁 시대에 있어서, 이동국(移動局)의 운영자들은 차별화를 통하여 지역 기반 콘텐츠에 대한 수익을 증가시키는 새롭고 혁신적인 방법들을 추구하고 있다. 이러한 목적을 달성하기 위한 방법 중에 하나가 위치기반 서비스(Location Based Service; LBS)와 같은 고도의 개인화된 서비스이다.

[0010] 물론, 위치기반 서비스와 같은 기술이 마련되었지만, 실질적으로 이를 활용할 수 있는 방법이나 시스템 개발은 더디어, 실제로 지역기반 콘텐츠를 사용자가 충분히 활용할 수 있는 대안이 여전히 부족한 실정이다.

[0011] 한편, 전자상거래나 온라인 마켓은 구매자의 스마트 기기를 통하여 공급자가 제공하는 콘텐츠를 디스플레이시켜 주고 있으나, 여전히 화면에 나타나는 콘텐츠는 현실감 없이 디스플레이 되고 있는 실정이다.

[0012] 이러한 이유로, 구매자는 현실감 없는 콘텐츠를 결제한 후 자택에서 수령 받아 볼 경우 화면을 통하여 보여지는 콘텐츠와 실제 수령하여 본 콘텐츠 간의 형태적 차이나 실물 크기 차이가 심하여 구매자의 구매 불만을 촉발시키는 사례들이 매우 많이 발생하고 있다.

[0013] 이러한 점 때문에 구매자는 결제한 콘텐츠에 대하여, 환불을 요구하는 상황이 빈번해지고 있으며, 환불의 승인 불가 시에는 구매자와 판매자(콘텐츠 판매사) 간의 다툼에 의한 법적 소송까지 증가하는 추세에 있다.

[0014] 한편, 지역기반 콘텐츠 제공 방법과 같은 종류의 종래 기술들은 아래의 특허문헌에 자세하게 기재되어 있는 관계로 상세한 설명은 생략하기로 한다.

## 선행기술문헌

### 특허문헌

[0015] (특허문헌 0001) 등록특허 제10-0913688호,  
(특허문헌 0002) 공개특허 제10-2014-0090117호,

- (특허문헌 0003) 공개특허 제10-2013-0080716호,
- (특허문헌 0004) 공개특허 제10-2012-0076471호,
- (특허문헌 0005) 공개특허 제10-2012-0044093호,
- (특허문헌 0006) 공개특허 제10-2011-0083274호,
- (특허문헌 0007) 공개특허 제10-2011-0041342호.

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0016] 전술된 문제점들을 해소하기 위한 본 발명은, 사용자 자신이 위치한 곳과 근접된 지역 기반 콘텐츠를 쉽게 접근할 수 있고, 지역 기반 콘텐츠의 획득 및 수령과 아울러 지역 기반 콘텐츠에 대한 활용의 편리함을 제공하고, 제공된 콘텐츠를 통하여 콘텐츠에 포함된 상품을 구매 유도하는 지역기반 실감미디어 콘텐츠의 제공방법 및 시스템을 제공함에 그 목적을 두고 있다.

**과제의 해결 수단**

- [0017] 전술된 문제점들을 해소하기 위한 본 발명은, 사용자 측 단말기로 복수 이상의 해당 지역 콘텐츠서버 중 어느 임의의 콘텐츠서버에 접속을 요청하는 제1단계와, 상기 임의의 콘텐츠서버에 상기 단말기의 접속 요청 시 상기 단말기의 현 위치 정보를 MPC(Mobile Position Centers) 또는 GPS 폰의 GPS 신호를 통해 계산하여 위치정보서버로 하여금 단말기의 현 위치로부터 가장 근접된 지역 콘텐츠서버로 상기 단말기를 접속유도하는 제2단계와, 상기 단말기와 가장 근접된 콘텐츠서버를 통하여 가상현실콘텐츠에 대한 사용자 측의 검색 및 결제를 상기 단말기로 수행하는 제3단계와, 상기 콘텐츠서버를 통하여 결제된 콘텐츠나 콘텐츠에 나타난 실물이 물류배송시스템에 의해 사용자 측에게 배송되는 제4단계, 및 상기 단말기를 통한 콘텐츠의 검색 및 결제 결과를 토대로, 콘텐츠서버에 접속된 상기 단말기를 통하여 콘텐츠에 대한 접속빈도수, 콘텐츠 중 해당 특정 콘텐츠의 접속소요시간, 및 해당 콘텐츠의 구매갈등소요시간에 관한 정보를 근거로 사용자 측에 선호하는 콘텐츠를 제시하도록, 콘텐츠서버에서의 상기 정보가 유무선 IP망의 연결을 통한 프로토콜 통신 방식에 의해 기호분석서버에 수신됨에 따라 상기 기호분석서버로 하여금 상기 정보를 단말기에 제시하는 제5단계를 포함하여 구성되는 지역기반 실감미디어 콘텐츠의 제공방법에 일 특징이 있다.
- [0018] 상기 제3단계에서의 콘텐츠 결제 수행 직전, 결제에 요구되는 사용자 측의 인적사항이 콘텐츠서버에 접속된 단말기 소유자의 사용자 측 인적사항과 비교되어 동일한 사용자임을 최종 판단하여 결제를 허용하는 단계를 더 포함하는 지역기반 실감미디어 콘텐츠의 제공방법에 일 특징이 있다.
- [0019] 상기 제5단계는, 콘텐츠의 검색기록 및 결제 결과를 토대로, 콘텐츠에 대한 사용자 측의 기호성을 분석하는 단계를 더 포함하는 지역기반 실감미디어 콘텐츠의 제공방법에 일 특징이 있다.
- [0020] 콘텐츠에 대한 사용자 측의 기호성을 분석하는 단계에 있어서, 콘텐츠 중 특정 콘텐츠에 대한 접속빈도수, 콘텐츠 중 특정 콘텐츠에 머문 접속소요시간, 콘텐츠에 대한 결제 요청 시에 소요되는 콘텐츠의 구매갈등소요시간을 근거로 사용자 측의 콘텐츠 기호성을 판별하는 지역기반 실감미디어 콘텐츠의 제공방법에 일 특징이 있다.
- [0021] 상기 콘텐츠 구매갈등소요시간은, 기설정된 범위를 1분 내지 20분으로 정하되, 상기 기설정된 범위에 있지 않을 경우, 콘텐츠에 대한 구매 의사가 없는 것으로 판단하는 지역기반 실감미디어 콘텐츠의 제공방법에 일 특징이 있다.
- [0022] 상기 콘텐츠에 대한 구매 의사 유무를 판단하는 근거는, 단말기에 장착된 인체정보 감지센서 또는 단말기에 장착된 화상카메라를 통하여 확인되는 사용자 측 부채를 기준으로 하는 지역기반 실감미디어 콘텐츠의 제공방법에 일 특징이 있다.
- [0023] 제3단계에서의 콘텐츠에 대한 신속하고도 정확한 검색을 위해 콘텐츠 내에 인덱스(index)용인 메타 데이터가 부여되는 지역기반 실감미디어 콘텐츠의 제공방법에 일 특징이 있다.
- [0024] 상기 제1단계 이전에 있어서, 판매 가능한 콘텐츠 품목들을 촬영기로 촬영하는 단계와, 상기 단계에서 촬영된

촬영본 파일을 판매자 스마트 디바이스의 파일 변환부를 통하여 가상현실 데이터로 변환하는 단계와, 상기 단계에서 변환된 가상현실 데이터 파일을 이용하여 스마트 디바이스의 콘텐츠 생성부로 가상현실 콘텐츠를 생성하고, 영상 편집부로 최종 수정 및 편집하는 단계와, 상기 단계에서 수정 및 편집된 가상현실 콘텐츠를 오류판별엔진으로 오류를 분석하는 단계, 및 상기 단계에서 오류 분석된 가상현실 콘텐츠를 영상 송신부를 통하여 콘텐츠서버에 업로드하는 단계를 더 포함하는 지역기반 실감미디어 콘텐츠의 제공방법에 일 특징이 있다.

[0025] 상기 제2단계와 제3단계 사이에 있어서, 상기 콘텐츠서버에 접속된 사용자 측 단말기로 가상현실 콘텐츠를 디스플레이하는 단계와, 상기 사용자 측 단말기에 접속되어 사용자에게 실물 크기의 가상현실 콘텐츠를 입체적으로 체험케 하는 고글 사용단계를 더 포함하는 지역기반 실감미디어 콘텐츠의 제공방법에 일 특징이 있다.

[0026] 한편, 본 발명은 콘텐츠의 이용과 결제 및 콘텐츠의 근거리 수령이 가능하도록 사용자 측에 구비되는 단말기와, 상기 단말기의 접속으로 콘텐츠를 사용자 측에 제공하면서 콘텐츠의 배송 수령이 가능하도록 유도하는 공급자 측에 구비되는 복수 이상의 해당 지역 콘텐츠서버와, 상기 해당 지역 콘텐츠서버들 중 어느 하나의 콘텐츠서버에 상기 단말기의 접속 시, 상기 단말기의 현 위치 정보를 MPC(Mobile Position Centers) 또는 GPS 폰의 GPS 신호를 통해 계산하여 상기 단말기의 현 위치로부터 가장 가까이 근접된 지역 콘텐츠서버로 상기 단말기를 접속 유도시키는 위치정보서버와, 상기 단말기의 상기 콘텐츠서버 접속에 대한 콘텐츠 정보(접속빈도수, 접속소요시간, 해당 콘텐츠의 결제율)를 유무선 IP망에 의한 연결에 따른 프로토콜 통신 방식을 이용하여 송수신하며 사용자 측에 원하는 콘텐츠를 제시하는 기호분석서버와, 상기 콘텐츠서버를 통하여 결제된 콘텐츠의 종류 중 실물에 해당하는 콘텐츠에 대한 결제정보를 수령받아 사용자 측에 전달하여 제공하는 물류배송시스템을 포함하여 구성되는 지역기반 실감미디어 콘텐츠의 시스템에 다른 일 특징이 있다.

[0027] 판매자로 하여금 판매 가능한 콘텐츠 품목들을 촬영한 촬영본 파일을 저장하는 촬영기와, 상기 촬영기에 저장된 촬영본 파일을 삼차원 영상의 가상현실 데이터로 변환 가공하는 판매자 스마트 디바이스와, 상기 구매자 단말기에 접속되어 콘텐츠를 실물 크기의 입체 화면으로 구매자에게 체험하게 하는 고글을 더 포함하는 지역기반 실감미디어 콘텐츠의 시스템에 다른 일 특징이 있다

**발명의 효과**

[0028] 이상에서 살펴본 바와 같이, 본 발명에 의한 지역기반 실감미디어 콘텐츠의 제공방법 및 시스템은, 사용자인 즉 구매자로 하여금 공급자인 판매자로부터 온라인 상에서 제공되는 콘텐츠를 실감성 있는 실물을 쇼핑하며 체험하는 방식으로 제공될 수 있음에 따라, 온라인상에서 본 콘텐츠와 수령하여 받아 본 콘텐츠 간의 차이를 줄여 구매자의 구매 만족을 향상시키는 효과가 있다.

[0029] 또한, 본 발명에 의한 지역기반 실감미디어 콘텐츠의 제공방법 및 시스템은, 온라인상의 콘텐츠와 실물로 받아 본 콘텐츠 간의 차이가 거의 없어 구매자의 구매 만족이 향상됨에 따라, 구매자의 구매 불만이 사라져 콘텐츠의 환불 요구와 같은 문제를 불식시키는 효과가 있다.

[0030] 또한, 본 발명에 의한 지역기반 실감미디어 콘텐츠의 제공방법 및 시스템은, 콘텐츠의 구매 만족으로 인하여, 향후에도 온라인상의 콘텐츠 구매율을 제고시킬 수 있으며, 콘텐츠들을 온라인상으로 판매하는 판매사에 대한 고객의 신뢰도가 증가되는 효과가 있다.

[0031] 또한, 본 발명에 의한 지역기반 실감미디어 콘텐츠의 제공방법 및 시스템은, 사용자인 구매자 측에 구비된 단말기에 대한 이동 지역에 근거하여 현 지역에서 단말기와 가장 근접된 콘텐츠서버와 통신하며 사용자 측에게 콘텐츠 내용물을 용이하게 접근할 수 있고, 이러한 콘텐츠 내용물들 중에서 사용자가 원하는 콘텐츠에 대한 결제 시 해당 지역 기반에 구축된 물류배송시스템을 통하여 신속히 결제된 콘텐츠를 사용자 측에게 수령될 수 있게 하며, 해당 지역에서 결제된 콘텐츠가 배송되는 관계로 배송비를 절감시킬 수 있는 효과가 있다.

[0032] 아울러, 본 발명에 의한 지역기반 실감미디어 콘텐츠의 제공방법 및 시스템은, 사용자 측에 구비된 단말기에 대한 지역 이동과 관계없이 단말기의 위치 추적이 가능하고, 특정 지역에서 단말기와 송수신하는 가장 근접된 콘텐츠서버를 기호분석서버로 추적하면서 콘텐츠에 대한 사용자의 접속빈도수, 접속소요시간, 이용 및 결제율 등에 관한 정보를 분석함에 따라, 사용자가 원하는 콘텐츠가 무엇인지를 판별하여 이러한 판별된 정보들을 기반으로 사용자가 선호하는 콘텐츠물들을 단말기에 제시하는 관계로 사용자가 원하는 콘텐츠에 대한 검색 시간을 줄일 수 있으며, 별도의 검색 소요 시간없이 선호하는 콘텐츠물을 받아볼 수 있는 편리함을 제공하는 효과가 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0033] 도 1은 본 발명에 따른 지역기반 실감미디어 콘텐츠의 제공방법에 대한 단계들을 블록화하여 도시한 도면,  
 도 2는 도 1에 도시된 단계(S300)와 단계(S400) 사이에 더 부가되는 단계(350)를 블록화하여 도시한 도면,  
 도 3은 도 1에 도시된 단계(S500)에 포함되는 단계(510)를 블록화하여 도시한 도면,  
 도 4는 도 3에 도시된 단계(510)의 흐름을 도시한 제1 플로우차트,  
 도 5는 도 3에 도시된 단계(510)의 흐름을 도시한 제2 플로우차트,  
 도 6은 도 3에 도시된 단계(510)의 흐름을 도시한 제3 플로우차트 및  
 도 7은 본 발명에 따른 지역기반 실감미디어 콘텐츠의 시스템에 대한 구성을 간략히 도시한 도면이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0034] 본 발명에 있어 첨부된 도면은 설명의 명료성과 편의를 위해 과장되어 도시됨을 밝히고, 후술 되는 실시 예는 본 발명의 권리범위를 한정하는 것이 아니라 본 발명의 청구범위에 제시된 구성 요소의 예시적 사항에 불과하며, 다른 여러 형태로 변형 실시되는 점까지 감안한 명세서 전반에 걸친 기술적 사상을 토대로 해석되어야 한다.
- [0035] 이하, 첨부된 도면을 참고로 하여 본 발명의 바람직한 실시 예를 보다 상세하게 설명한다.
- [0036] 본 발명에 의한 지역기반 실감미디어 콘텐츠의 제공방법은, 도 1 내지 도 6에서와 같이, 사용자 측 단말기(10)로 복수 이상의 해당 지역 콘텐츠서버(20) 중 어느 임의의 콘텐츠서버에 접속을 요청하는 제1단계(S100)와, 상기 임의의 콘텐츠서버에 상기 단말기(10)의 접속 요청 시 상기 단말기(10)의 현 위치 정보를 MPC(Mobile Position Centers) 또는 GPS 폰의 GPS 신호를 통해 계산하여 위치정보서버(30)로 하여금 단말기(10)의 현 위치로부터 가장 근접된 지역 콘텐츠서버로 상기 단말기(10)를 접속유도하는 제2단계(S200)와, 단말기(10)와 가장 근접된 콘텐츠서버를 통하여 콘텐츠에 대한 사용자 측의 검색 및 결제를 단말기(10)로 수행하는 제3단계(S300)와, 상기 콘텐츠서버를 통하여 결제된 콘텐츠나 콘텐츠에 나타난 실물이 물류배송시스템(50)에 의해 사용자 측에게 배송되는 제4단계(S400), 및 상기 단말기(10)를 통한 콘텐츠의 검색 및 결제 결과를 토대로, 콘텐츠서버에 접속된 상기 단말기(10)를 통하여 콘텐츠에 대한 접속빈도수, 콘텐츠 중 해당 특정 콘텐츠의 접속소요시간, 및 해당 콘텐츠의 구매갈등소요시간에 관한 정보를 근거로 사용자 측에 선호하는 콘텐츠를 제시하도록, 콘텐츠서버에서의 상기 정보가 유무선 IP망의 연결을 통한 프로토콜 통신 방식에 의해 기호분석서버(40)에 수신됨에 따라 상기 기호분석서버(40)로 하여금 상기 정보를 단말기(10)에 제시하는 제5단계(S500)를 포함하고 있다.
- [0037] 상기 단말기(10)에서부터, 콘텐츠서버(20), 위치정보서버(30), 기호분석서버(40), 및 물류배송시스템(50)은 유무선 통신으로 상호 간 교신될 수 있으며, 인터넷 기반 하에 있고, 특히 위치정보서버(30)의 경우 이동통신망을 통하여 단말기(10)의 이동 위치를 파악하게 되는데, 단말기 및 위치정보서버에 설치된 위치추적프로그램을 통하여 단말기의 이동 위치를 파악할 수도 있다.
- [0038] 물론, 위치추적프로그램에 한정되는 것은 아니고, 단말기(10)에 RFID(Radio Frequency Identification)가 장착되는 방식으로도 가능하다. 또한, 단말기(10) 뿐만 아니라, 콘텐츠서버(20)에도 RFID가 장착될 수 있고, 이러한 RFID의 신호를 근거로 위치정보서버(30)는 단말기(10)로부터 가장 근접된 콘텐츠서버(20)와 통신할 수 있다.
- [0039] 상기 단말기(10)의 현 위치 정보는 MPC(Mobile Position Centers) 또는 GPS 폰의 GPS 신호를 통해 단말기(10)의 현 위치를 계산하는 HLR(Home Location Registers)을 이용하여 위치정보서버(30)로 하여금 단말기(10)로부터 가장 근접된 콘텐츠서버(20)를 상기 단말기(10)에 매칭하여 접속 유도할 수 있다.
- [0040] 즉, 상기 RFID는 태그, 리더, 미들웨어로 구성되는데, 태그는 RF 신호가 들어오면 위상이나 진폭 등을 변조하여 태그에 저장된 데이터를 리더로 피드백하게 되고, 이때 리더는 태그의 정보를 읽어내기 위하여 태그와 송수신하며 태그에서 수집된 정보를 미들웨어로 전송하게 된다.
- [0041] 미들웨어는 리더에서 지속적으로 발생하는 식별코드 데이터를 수집, 제어, 관리하면서, 상기 태그 및 리더와 연결되어 계층적으로 조직화되고 분산된 구조의 네트워크를 구성하여 상호 간에 통신하게 된다.
- [0042] 이때, 상기 RFID의 태그는, 바람직하게는 액티브 태그(Active Tag)를 이용하게 되는데, 이는 단말기(10)와 가장 인접한 위치정보서버(30)와 통신불능일 경우를 대비하여 다음으로 인접한 차하위 위치정보서버와 통신 가능하게끔 송수신 거리를 확보하기 위한 차원에서다.

- [0043] 다시 말해, 상기 액티브 태그는 태그 자체에 전지가 내장되어 자체 전원으로 식별된 정보를 지속적으로 송신하게 되고, 10 ~ 15m에 이르는 거리에서 송신 가능하고, 통신 영역 지대(Zone)에 따라서 30m까지 이르는 거리를 송신할 수 있기 때문이다.
- [0044] 따라서, 상기 단말기(10)는 초소형 무선장치에 접목된 RFID에 의해 위치정보서버(30)와의 네트워킹과 통신으로 위치정보서버(30)에 실시간 위치 정보를 제공하게 되고, 위치정보서버(30)는 이를 처리하며 활용하게 된다. 또한 단말기(10)는, Https 위치정보 및 모바일 디바이스 기지국, 스마트 단말기 내의 GPS 정보를 통하여 위치 확인을 위치정보서버(30)에 알려줄 수도 있다.
- [0045] 특정 지역에 위치한 단말기(10), 콘텐츠서버(20), 위치정보서버(30), 기호분석서버(40), 및 물류배송시스템(50)은, 송수신 통신 방식에 있어, HTTP, SMPP, SIP, XMPP 등 다양한 프로토콜을 이용하여 통신할 수 있으며, 연결방식에 있어서 유무선 IP망을 이용할 수 있으며 통신 및 연결방식에 있어서 본 발명에서는 제한이 없다.
- [0046] 무선IP망은, Cell-ID 방식으로 현재 단말기의 위치를 페이징하여 조회하는 MPC(Mobile Position Centers) 또는 GPS 폰의 GPS 신호를 통해 현재 단말의 위치를 계산하는 HLR(Home Location Registers)을 이용할 수도 있다.
- [0047] 상기 제1단계(S100)는, 사용자가 단말기를 휴대하고 어느 특정 지역으로 이동하여, 그 지역에서 콘텐츠서버(20) 접속을 위한 요청을 수행하는 단계로서, 단말기의 요청이 있을 때에, 상기 제2단계(S200)가 수행된다.
- [0048] 상기 제2단계(S200)는 단말기 요청에 대한 정보를 읽고, 현재 단말기가 위치한 정보를 토대로 단말기와 가장 근접된 콘텐츠서버(20)를 위치정보서버(30)로 하여금 상기 단말기와 매칭시켜 접속유도 되게 하는 역할을 수행한다.
- [0049] 이후, 상기 제3단계(S300)에서는, 상기 콘텐츠서버(20)에 접속된 단말기를 통하여 콘텐츠서버(20)에서 제시하는 콘텐츠물들을 검색하고, 사용자가 원하는 콘텐츠물에 대한 결제를 수행한다. 이때 콘텐츠물에 대한 검색은 접속 빈도수나, 특정 콘텐츠에 대한 접속소요시간일 수 있고, 결제는 특정 콘텐츠에 대한 결제 경로나 콘텐츠 구매에 대한 갈등소요시간일 수 있다.
- [0050] 사용자가 원하는 콘텐츠물에 대한 결제 수행이 완료되면, 상기 제4단계(S400)로서, 해당 콘텐츠물을 사용자에게 획득되게 하거나, 특히 실물에 해당되는 콘텐츠물일 경우에 사용자가 직접 수령받을 수 있게 한다.
- [0051] 이후, 상기 제5단계(S500)는, 단말기를 통하여 콘텐츠서버의 접속 경로를 추적하여 콘텐츠에 대한 접속빈도수, 특정 콘텐츠에 대한 접속소요시간, 특정 콘텐츠에 대한 결제 경로 등을 분석하여 사용자 측이 원하는 콘텐츠의 선호 경향을 분석하여 파악하고, 이러한 콘텐츠 선호 경향에 대한 분석 정보를 기반으로 사용자 측에게 선호하는 콘텐츠를 제시하게 된다.
- [0052] 특히, 제3단계(S300)에서의 콘텐츠 결제 수행 직전, 결제에 요구되는 사용자 측의 가입 정보 사항이 결제 수행 이전의 콘텐츠서버(20)에 접속된 단말기(10) 소유자의 사용자 측 가입 정보 사항과 비교 판단하여 동일한 사용자임을 최종 판단하여 결제를 허용하는 단계(S350)를 더 포함할 수 있다.
- [0053] 여기서, 사용자가 동일임을 파악하기 위하여 사용자의 가입 정보 사항으로, 사용자의 인적사항이 될 수도 있고, 사용자의 최초 가입 시에 공급자와 사용자 간의 동일임을 알 수 있는 고유식별번호가 될 수도 있다.
- [0054] 다시 말해, 사용자의 인적사항은 확인하는데에 매우 번거롭고 불편하기 때문에, 공급자와 사용자 간의 증표가 될 만한 고유식별번호를 공급자 측에서 사용자 측에 부여함으로써, 차후 사용자 측의 단말기가 변경되더라도, 고유식별번호로 사용자 측이 최초 가입한 사용자와 동일인임을 공급자 측에서 알 수 있다.
- [0055] 상기 제5단계(S500)는, 콘텐츠의 이용 및 결제 결과를 토대로, 콘텐츠에 대한 사용자 측의 기호성을 분석하는 단계(S510)를 더 포함한다.
- [0056] 콘텐츠에 대한 사용자 측의 기호성을 분석하는 단계(S510)에 있어서, 도 3에서와 같이, 콘텐츠의 접속빈도수, 콘텐츠에 머문 접속소요시간, 콘텐츠에 대한 결제 요청 시에 소요되는 콘텐츠 구매갈등소요시간을 근거로 사용자 측의 콘텐츠 기호성을 판별하게 된다.
- [0057] 이러한 기호성 콘텐츠의 분석단계(S510)는, 도 3을 참조로, 도 4에서와 같이, 콘텐츠의 접속 빈도수를 분석하는 과정(S520)에서 기호분석서버(40)를 통하여 콘텐츠서버(20)에 접속된 단말기(10)의 접속 빈도수를 분석하여, 콘텐츠물 중 어느 콘텐츠물에 접속 빈도수가 가장 많은지를 파악하게 된다.
- [0058] 콘텐츠물 중 가장 많은 접속 빈도수를 달성한 콘텐츠물에 대한 데이터를 기호분석서버(40)에 저장하는 과정

(S530)을 수행한 다음, 사용자 측 단말기(10)를 통하여 사용자가 선호하는 콘텐츠를 전송하는 과정(S540)을 수행하게 된다.

- [0059] 만일, 기호분석서버(40)를 통하여 콘텐츠물에 대한 접속 빈도수를 파악하지 못할 경우, 기호성 콘텐츠의 분석단계(S510)로 되돌린다.
- [0060] 또한, 기호성 콘텐츠의 분석단계(S510)는, 도 3을 참조로, 도 5에서와 같이, 콘텐츠의 접속소요시간을 분석하는 과정(S521)에서 기호분석서버(40)를 통하여 콘텐츠서버(20)에 접속된 단말기(10)의 접속소요시간을 분석하게 되는데, 이러한 접속소요시간은 사용자가 접속한 해당 콘텐츠물들 중 가장 많은 시간을 들여 접속한 콘텐츠를 파악하게 된다.
- [0061] 가장 많은 시간을 들여 접속한 콘텐츠물이 파악된 데이터는 기호분석서버(40)에 저장하는 과정(S530)을 수행한 다음, 사용자 측 단말기(10)를 통하여 사용자가 선호하는 콘텐츠를 전송하는 과정(S540)을 수행하게 된다.
- [0062] 만일, 기호분석서버(40)를 통하여 특정 콘텐츠물에 대한 접속소요시간을 파악하지 못할 경우, 기호성 콘텐츠의 분석단계(S510)로 되돌린다.
- [0063] 또한, 기호성 콘텐츠의 분석단계(S510)는, 도 3을 참조로, 도 6에서와 같이, 콘텐츠의 구매갈등소요시간을 분석하는 과정(S522)에서 기호분석서버(40)를 통하여 콘텐츠서버(20)에 접속된 단말기(10)의 구매갈등소요시간을 분석하게 되는데, 이러한 구매갈등소요시간은, 사용자가 접속한 해당 콘텐츠물들 중 결제하기 위한 콘텐츠의 구매갈등소요시간으로서, 1분 내지 20분 내에 소요시간이 포함되는지를 분석하는 과정(S522-1)까지 수행한다.
- [0064] 즉, 구매갈등소요시간 중 1분 내지 20분 내의 범위를 초과하는 경우들 중 1분 미만인 경우에는 카드한도초과로 처리하여 기호성 콘텐츠의 분석단계(S510)로 되돌리고, 20분을 초과한 경우에는 사용자가 단말기에서 부재한 것으로 판단하여 기호성 콘텐츠의 분석단계(S510)로 되돌린다.
- [0065] 구매갈등소요시간이 파악된 데이터는 기호분석서버(40)에 저장하는 과정(S530)을 수행한 다음, 사용자 측 단말기(10)를 통하여 사용자가 선호하는 콘텐츠를 전송하는 과정(S540)을 수행하게 된다.
- [0066] 1분 내지 20분 내의 범위를 초과하는 경우들을 구매갈등의사가 없는 것으로 판단할 수 있는 근거는, 단말기에 장착된 인체정보 감지센서(미도시) 또는 단말기에 장착된 화상카메라(미도시)를 통하여 확인되는 사용자 측 부재를 기준으로 한다.
- [0067] 상기 제3단계(S300)에서의 검색 및 결제에 관한 정보를 효율적으로 찾기 위해 콘텐츠는 일정한 규칙에 따라 인덱스(index)용인 메터 데이터 부여에 의해 검색의 신속함 및 정확성을 제공하게 된다.
- [0068] 한편, 상기 제1단계의 이전에는, 판매 가능한 콘텐츠 품목들을 촬영기로 촬영하는 단계(a), 상기 단계에서 촬영된 촬영본 파일을 판매자 스마트 디바이스의 파일 변환부를 통하여 가상현실 데이터로 변환하는 단계(b), 상기 단계에서 변환된 가상현실 데이터 파일을 이용하여 스마트 디바이스의 콘텐츠 생성부로 가상현실 콘텐츠를 생성하고, 영상 편집부로 최종 수정 및 편집하는 단계(c), 상기 단계에서 수정 및 편집된 가상현실 콘텐츠를 오류판별엔진으로 오류를 분석하는 단계(d), 상기 단계에서 오류 분석된 가상현실 콘텐츠를 영상 송신부를 통하여 서버에 업로드하는 단계(e)를 포함하게 된다.
- [0069] 한편, 상기 제2단계와 제3단계 사이에 있어서, 상기 콘텐츠서버에 접속된 사용자 측 단말기(10)로 가상현실 콘텐츠를 디스플레이하는 단계(f), 상기 사용자 측 단말기(10)에 접속되어 사용자에게 실물 크기의 가상현실 콘텐츠를 입체적으로 체험케 하는 고글 사용단계(g)를 더 포함한다.
- [0070] 이와 같은 단계들의 수행에 있어서, 판매자는 판매 가능한 콘텐츠 품목들을 촬영기를 이용하여 다 각도로 녹화하거나 찍어 얻어진 촬영본 파일들을 기록한다(S1)
- [0071] 곧, 촬영기에 기록된 촬영본 파일은 판매자 스마트 디바이스에 전송된 후 판매자 스마트 디바이스의 파일 변환부에 의해 가상현실 파일로 변환시킨다(S2)
- [0072] 상기의 가상현실 파일은 콘텐츠 생성부에 의해 입체적 콘텐츠 대상물 및 그 주변의 공간을 각각 생성되도록 하며(S3), 이러한 콘텐츠(대상물 및 공간)들을 수정 및 편집하는 작업도 함께 수행된다.(S4)
- [0073] 즉, 상기의 콘텐츠(대상물 및 공간)들은 입체적 콘텐츠 생성부의 콘텐츠 대상물의 생성부 및 콘텐츠 대상물의 주변 공간 생성부에 의해 수정 및 편집되면서 각 파일 포맷으로 생성되거나 출력되어 입체적 데이터 저장부에 저장된다.

- [0074] 이때, 상기 콘텐츠 대상물의 생성부 콘텐츠 대상물에 대한 데이터의 회전, 편집, 트리거 설정, 배경색, 조명 조절 및 애니메이션 삽입을 통해 콘텐츠 대상물의 데이터를 생성하고, 상기 콘텐츠 대상물의 주변 공간 생성부는 공간 데이터의 옥트리 공간 분할 설정, 뷰포인트 애니메이션 설정, 링크, 빌보드, 중력값, 충돌값 및 자동회전 설정을 통해 입체적 공간을 생성하게 된다. 이와 같이 생성된 상기의 입체적 콘텐츠(대상물 및 공간)들은 웹 페이지 언어 생성부를 통하여 웹상에 제공되며 예를 들어 Html 파일로 변환된다.
- [0075] 또한, 이때 상기의 가상현실 콘텐츠(대상물 및 공간)들은 영상 편집부에 의해 최종적으로 수정 및 편집되고 (S5), 오류검색엔진을 통하여 가상현실 콘텐츠(대상물 및 공간)에 대한 오류를 분석하게 된다.(S6)
- [0076] 상기의 가상현실 콘텐츠에 오류가 발견되지 않을 경우 영상 송신부(250)에 의해 가상현실 콘텐츠 영상물이 서버(20)에 업로드(전송)된다.(S7)
- [0077] 이때, 상기 오류관별엔진은 가상현실 콘텐츠에 대한 수정 및 편집을 수행하는 콘텐츠 생성부와 영상편집부 중 어느 쪽에서 오류가 발생되었는지를 찾아내어 오류가 발생된 쪽으로 되돌린다.
- [0078] 이후, 상기 서버(20)에 접속되는 사용자 단말기(10)를 통하여 가상현실 콘텐츠 영상물을 사용자에게 디스플레이 시켜 준다.(S8)
- [0079] 곧, 상기의 사용자 단말기(10)에서 가상현실 콘텐츠 영상물이 디스플레이될 경우 서버(20)에서 제공하는 콘텐츠 영상물을 시청(S9)하거나 해당 콘텐츠 영상물을 결제(S9')하는 양자 택일을 수행할 수 있다.
- [0080] 콘텐츠 영상물을 시청(S9)할 경우에는 사용자 단말기(10)에 고글을 접속시키고(S9a), 곧 상기의 고글을 통하여 사용자는 콘텐츠를 실물 크기의 삼차원 현실로 가상 체험할 수 있게 된다.(S9b)
- [0081] 이러한 고글은 사용자 단말기(10)나, 사용자 PC에 적용될 경우, USB와 HDMI 케이블로 연결되어 다중 모니터 방식으로 인식됨에 따라, 가상현실의 콘텐츠 품목들을 사용자에게 실물 크기의 입체화 영상으로 디스플레이하는 어답터와 함께 구비될 수 있다.
- [0082] 또한, 고글이 사용자 스마트폰에 적용될 경우, 상기 스마트폰의 삼차원 앱을 실행시켜 스마트폰에 디스플레이되는 가상현실의 콘텐츠 품목들을 사용자에게 실물 크기의 입체화 영상으로 디스플레이하는 비구면렌즈와 함께 구비될 수도 있다.
- [0083] 한편, 해당 콘텐츠 영상물을 결제하는 상기의 과정(S9')에서 결제 선택이 이루어지면, 곧바로 결제완료 과정(S10)을 수행할 수 있고, 콘텐츠 영상물을 시청하는 상기의 과정(S8')에 이은 고글접속 과정(S9a)과 실물크기의 콘텐츠에 대한 입체적 체험 과정(S9b)을 거쳐 결제완료 과정(S10)을 수행할 수도 있다.
- [0084] 한편, 본 발명에 의한 지역기반 실감미디어 콘텐츠의 시스템은, 도 7에 도시된 바와 같이, 사용자 측에 구비되는 단말기(10)와, 공급자 측에 구비되는 콘텐츠서버(20)와, 상기 단말기의 위치에서 가장 근접된 콘텐츠서버를 서로 매칭하여 연결하여 주는 위치정보서버(30)와, 콘텐츠서버에 접속된 단말기의 콘텐츠 접속 패턴들을 분석하여 콘텐츠에 대한 사용자 측의 기호성을 판별하여 새로운 콘텐츠를 제시하는 기호분석서버(40)와, 콘텐츠서버를 통하여 제시된 콘텐츠들 중 실물에 해당되는 콘텐츠를 사용자 측에 배송하는 물류배송시스템(50)을 포함하고 있다.
- [0085] 상기 단말기(10)는 WAP 또는 HTTP 등의 무선 인터넷 프로토콜 기능을 지원하는 장비를 포함하는 것으로서, PDC(Personal Digital Cellular)폰, PCS(Personal Communication Service)폰, PHS(Personal Handyphone System)폰, CDMA-2000(1X, 3X)폰, WCDMA(Wideband CDMA)폰, 듀얼 밴드/듀얼 모드(Dual Band/Dual Mode)폰, GSM(Global Standard for Mobile)폰, MBS(Mobile Broadband System)폰, DMB(Digital Multimedia Broadcasting)폰, 스마트(Smart)폰, PDA, PC 등 개인 사용자 목적으로 마련된 모바일 또는 비모바일 통신 기기들을 포함할 수 있다.
- [0086] 상기 콘텐츠서버(20)는, 사용자에게 콘텐츠를 제공하기 위한 공급자용 서버로서, 이러한 콘텐츠의 내용물들은 영상 콘텐츠물, 홈쇼핑영상물, 전자책, 멀티미디어 서비스, 소셜콘텐츠(SNS) 등을 포함한다. 여기서 영상 콘텐츠물은 즐길 수 있는 엔터테인먼트적인 요소들로서 영화, 게임, 만화, 음악 등의 콘텐츠물을 의미하고, 상기 전자책뿐만 아니라 실물에 해당되는 도서물도 취급하고 있으며, 콘텐츠는 온라인상 뿐만 아니라 오프라인 상까지 취급될 수 있는 실물까지 포함한다.
- [0087] 상기 콘텐츠서버(20)는 단말기(10)를 통하여 사용자가 원하는 콘텐츠를 신속 정확하게 제시해줄 수 있도록 콘텐츠 내에 메타 데이터를 부여하고 있다. 이러한 메타 데이터는 데이터를 빨리 찾기 위한 것으로, 컴퓨터에서 데

이더 정보를 찾기 위한 인덱스(index) 구실을 하고 있다.

- [0088] 즉, 사용자는 단말기(10)를 통하여 콘텐츠서버(20)에서 제시하는 콘텐츠들 중 검색엔진 등으로 원하는 특정 콘텐츠(정보)를 쉽게 찾을 수 있으며, 데이터의 유형을 정한 데이터라는 의미에서 데이터에 대한 데이터 라고도 불린다.
- [0089] 상기 위치정보서버(30)는, 사용자 측에 구비된 단말기(10)인 즉 특히 휴대용 단말기로 콘텐츠서버(20) 접속 시 현재 위치하고 있는 단말기(10)에서 가장 가까운 콘텐츠서버(20)로 접속되도록 유도하고, 단말기(10)의 실시간 위치를 파악하게 된다.
- [0090] 상기 기호분석서버(40)는, 어느 특정한 장소에 있는 단말기(10)를 통하여 가장 인근에 위치한 콘텐츠서버(20)에 접속한 상태에서 콘텐츠에 대한 접속빈도수, 접속소요시간, 결제된 콘텐츠 등을 분석하여, 사용자의 콘텐츠 선호 경향을 파악하고, 이러한 선호 경향을 갖는 콘텐츠를 사용자 측에 새로이 제시하게 된다.
- [0091] 상기 물류배송시스템(50)은, 어느 특정한 장소에 있는 단말기(10)와 가장 근접된 콘텐츠서버(20)로부터 결제된 콘텐츠를 사용자에게 배송하기 위한 시스템인 것으로, 단말기와 가장 근접된 콘텐츠서버(20)는 자신으로부터 가장 근접된 물류배송시스템(50)과 연결되어 있다.
- [0092] 즉, 예를 들어 사용자는 단말기(10)를 휴대한 채, 지역을 이동하다가 어느 특정 지역에서 콘텐츠서버(20)에 접속할 경우 위치정보서버(30)가 단말기(10)의 현 위치를 파악하고 단말기(10)의 현 위치와 가장 근접된 콘텐츠서버(20)를 단말기(10)와 매칭하여 연결해 준다.
- [0093] 이렇게 연결된 단말기(10)는 자신과 가장 근접된 콘텐츠서버(20)에 접속하게 되고, 사용자는 단말기(10)를 통하여 콘텐츠서버(20)에서 제공하는 콘텐츠를 웹서핑하며 이용하다가 사용자가 원하는 콘텐츠를 발견하게 되면 해당 콘텐츠를 결제하여 단말기(10)로 다운받아 이용하거나 콘텐츠서버(20) 내에서 콘텐츠를 일정 기간 동안 이용할 수 있게 된다. 즉, 결제된 해당 콘텐츠물은 사용자의 소유물이 되는 것이다.
- [0094] 이때, 결제된 해당 콘텐츠물이 온라인 상에서 구현되는 콘텐츠물일 경우 별도의 배송하는 과정이 생략될 수 있지만, 해당 콘텐츠물이 오프라인 상에서 수령받을 수 있는 즉 실물에 해당되는 콘텐츠물일 경우 콘텐츠서버(20)와 가장 인접하여 연결된 물류배송시스템(50)이나 콘텐츠서버(20) 자체에 구축된 물류배송시스템(50)을 이용하는 관계로, 결제된 해당 콘텐츠를 수령할 수 있는 배송 거리의 단축과 아울러 배송비 절감과 함께 배송 거리 단축으로 인한 배송 수령 시간까지 단축될 수 있는 효과를 누릴 수 있게 된다.
- [0095] 또한, 사용자는 어느 특정 지역에서도 콘텐츠를 제공받기가 수월해지며, 위치정보서버를 통하여 사용자가 어떠한 콘텐츠를 선호하고 있는지를 판별할 수 있어 사용자에게 선호할만한 콘텐츠를 검색하지 않고서도 제시받을 수 있는 이점이 있다.
- [0096] 단말기(10), 콘텐츠서버(20), 위치정보서버(30), 기호분석서버(40), 및 물류배송시스템(50)은 유무선 통신으로 상호 간 교신될 수 있으며, 인터넷 기반 하에 있고, 특히 위치정보서버(30)의 경우 이동통신망을 통하여 단말기(10)의 이동 위치를 파악하게 되는데, 단말기 및 위치정보서버에 설치된 위치추적프로그램을 통하여 단말기의 이동 위치를 파악할 수도 있다.
- [0097] 물론, 위치추적프로그램에 한정되는 것은 아니고, 단말기(10)에 RFID(Radio Frequency Identification)가 장착되는 방식으로도 가능하다. 또한, 단말기(10) 뿐만 아니라, 콘텐츠서버(20)에도 RFID가 장착될 수 있고, 이러한 RFID의 신호를 근거로 위치정보서버(30)는 단말기(10)로부터 가장 근접된 콘텐츠서버(20)와 통신할 수 있다.
- [0098] 상기 단말기(10)의 현 위치 정보는 MPC(Mobile Position Centers) 또는 GPS 폰의 GPS 신호를 통해 단말기(10)의 현 위치를 계산하는 HLR(Home Location Registers)을 이용하여 위치정보서버(30)로 하여금 단말기(10)로부터 가장 근접된 콘텐츠서버(20)를 상기 단말기(10)에 매칭하여 접속 유도할 수 있다.
- [0099] 즉, 상기 RFID는 태그, 리더, 미들웨어로 구성되는데, 태그는 RF 신호가 들어오면 위상이나 진폭 등을 변조하여 태그에 저장된 데이터를 리더로 피드백하게 되고, 이때 리더는 태그의 정보를 읽어내기 위하여 태그와 송수신하며 태그에서 수집된 정보를 미들웨어로 전송하게 된다.
- [0100] 미들웨어는 리더에서 지속적으로 발생하는 식별코드 데이터를 수집, 제어, 관리하면서, 상기 태그 및 리더와 연결되어 계층적으로 조직화되고 분산된 구조의 네트워크를 구성하여 상호 간에 통신하게 된다.
- [0101] 이때, 상기 RFID의 태그는, 바람직하게는 액티브 태그(Active Tag)를 이용하게 되는데, 이는 단말기(10)와 가장 인접한 위치정보서버(30)와 통신불능일 경우를 대비하여 다음으로 인접한 차하위 위치정보서버와 통신 가능하게

꿈 송수신 거리를 확보하기 위한 차원에서다.

- [0102] 다시 말해, 상기 액티브 태그는 태그 자체에 전지가 내장되어 자체 전원으로 식별된 정보를 지속적으로 송신하게 되고, 10 ~ 15m에 이르는 거리에서 송신 가능하고, 통신 영역 지대(Zone)에 따라서 30m까지 이르는 거리를 송신할 수 있기 때문이다.
- [0103] 따라서, 상기 단말기(10)는 초소형 무선장치에 접목된 RFID에 의해 위치정보서버(30)와의 네트워킹과 통신으로 위치정보서버(30)에 실시간 위치 정보를 제공하게 되고, 위치정보서버(30)는 이를 처리하며 활용하게 된다. 또한 단말기(10)는, Https 위치정보 및 모바일 디바이스 기지국, 스마트 단말기 내의 GPS 정보를 통하여 위치 확인을 위치정보서버(30)에 알려줄 수도 있다.
- [0104] 상기 위치정보서버(30)는 사용자의 가입 정보를 갱신하고, 사용자의 가입 정보 갱신 후 사용자에게 대한 위치 기반 서비스를 수행할 수 있는 교환장치(부호미표기)를 포함하는바, 사용자 측에서 이용할 수 있는 단말기뿐만 아니라, 어느 특정 지역에서 비휴대용 장치인 일례로서 PC를 사용자가 이용하여 콘텐츠서버(20)에 접속한 후 가입한 사용자 가입 정보를 이용하여 콘텐츠서버(20)로부터 가입 정보를 갱신하고, 가입 정보 갱신 이후 사용자에게 대한 위치 기반 서비스를 수행할 수 있는 것이다.
- [0105] 또한, 특정 지역에 위치한 단말기(10), 콘텐츠서버(20), 위치정보서버(30), 기호분석서버(40), 및 물류배송시스템(50)은, 송수신 통신 방식에 있어, HTTP, SMPP, SIP, XMPP 등 다양한 프로토콜을 이용하여 통신할 수 있으며, 연결방식에 있어서 유무선 IP망을 이용할 수 있으며 통신 및 연결방식에 있어서 본 발명에서는 제한이 없다.
- [0106] 상기 무선IP망은, Cell-ID 방식으로 현재 단말기의 위치를 페이징하여 조회하는 MPC(Mobile Position Centers) 또는 GPS 폰의 GPS 신호를 통해 현재 단말의 위치를 계산하는 HLR(Home Location Registers)을 이용할 수도 있다.
- [0107] 상기 위치정보서버(30)에서는 단말기(10)로부터 수신한 위치 정보를 상기 단말기(10)와 가장 근접된 콘텐츠서버(20)에 전송하여 단말기(10) 및 콘텐츠서버(20) 상호 간 연결을 돕게 된다.
- [0108] 즉, 콘텐츠서버(20)에서는 위치정보서버(30)로부터 관련 정보를 수신받고, 해당 사용자측의 위치 기반 서비스 등록 여부를 판단하게 되는데, 이때 위치정보서버(30)에 포함된 교환기(미도시)가 위치 기반 서비스의 등록 여부를 읽어들이는바, 비등록 상태일 경우에는 단말기(10)를 콘텐츠서버(20)의 등록 과정으로 유도하고, 등록 상태일 경우에는 곧바로 단말기(10)를 콘텐츠서버(20)와 접속되도록 유도한다.
- [0109] 한편, 본 발명의 시스템에는, 판매자로 하여금 판매 가능한 콘텐츠 품목들을 촬영한 촬영본 파일을 저장하는 촬영기와, 상기 촬영기에 저장된 촬영본 파일을 삼차원 영상의 가상현실 데이터로 변환 가공하는 판매자 스마트 디바이스와, 상기 구매자 단말기에 접속되어 콘텐츠를 실물 크기의 입체 화면으로 구매자에게 체험하게 하는 고글을 더 포함할 수 있다.
- [0110] 상기 촬영기는 콘텐츠 품목들을 촬영하는 기기로서, 디지털 사진기, 캠코더, 카메라 등을 활용하여 콘텐츠 품목들에 대한 촬영본 파일들로 기록하게 된다.
- [0111] 상기 판매자 스마트 디바이스는 PC나 스마트폰 등의 기기를 활용하여 상기의 촬영본 파일들을 삼차원의 가상 현실 데이터로 변환 가공하게 되는데, 이러한 판매자 스마트 디바이스는 상기의 촬영본 파일들을 삼차원의 가상 현실 데이터로 변환하는 파일 변환부와, 상기 파일 변환부로부터 변환된 파일들을 이용하여 삼차원 가상현실 콘텐츠를 생성하는 콘텐츠 생성부와, 상기 삼차원 가상현실 콘텐츠에 대한 최종 편집 및 수정을 가하는 영상 편집부와, 상기 콘텐츠 생성부 및 영상 편집부를 통하여 편집 및 수정된 가상현실 콘텐츠에 대한 오류를 판별하는 오류판별엔진과, 편집 및 수정 완료된 삼차원 가상현실 콘텐츠를 송신하는 영상 송신부를 더 포함하고 있다.
- [0112] 상기 파일 변환부는 대개 상기의 촬영기에 기록된 촬영본 파일을 삼차원 데이터 제작도구(일례로, 3D Studio, 3D Photo VR Editor 등)로 구현된 촬영본 데이터를 가상현실 파일로 변환한다. 즉 범용 3차원 저작도구를 이용하여 구현된 촬영본 데이터를 가상현실 파일로 변환하여 추출한다.
- [0113] 또한, 상기 파일 변환부는 촬영본 데이터를 가상현실 파일로 변환함에 있어서 가상현실 파일은 물체 즉 콘텐츠 품목들을 360도로 회전시켜 획득한 이미지 데이터이다. 물론, 동영상 데이터 역시 360도로 회전시켜 획득한 동영상 데이터일 수 있다.
- [0114] 이처럼, 파일 변환부에서 변환된 가상현실 파일은 콘텐츠 생성부로 입력된다.
- [0115] 콘텐츠 생성부는 파일 변환부로부터 변환되어 추출된 상기 가상현실 파일로부터 콘텐츠의 입체적 대상물과 대상

물의 주변 입체적 공간을 생성하는 입체적 콘텐츠 생성부와, 상기 입체적 콘텐츠 생성부로부터 생성된 상기 입체적 콘텐츠들을 각각의 파일 포맷에 따라 저장하는 입체적 데이터 저장부를 포함한다.

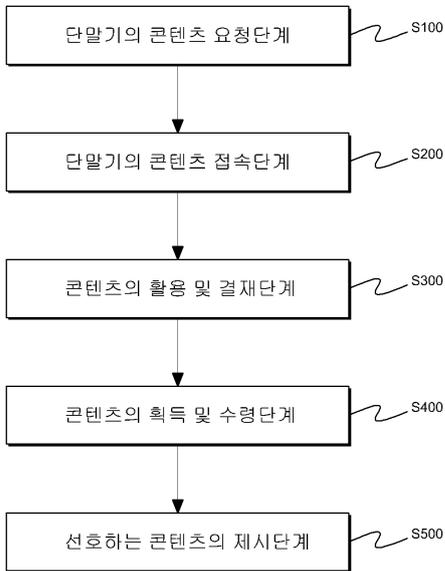
- [0116] 상기 입체적 콘텐츠 생성부는 콘텐츠의 입체적 대상물 데이터에 대한 회전, 편집, 트리거 설정, 배경색, 조명 조절 및 애니메이션 삽입을 통해 콘텐츠의 입체적 대상물에 대한 데이터를 완성하여 생성하는 콘텐츠 대상물의 생성부와, 상기 콘텐츠의 입체적 대상물의 주변 공간에 대한 데이터의 옥트리 공간 분할 설정, 뷰포인트 애니메이션 설정, 링크, 빌보드, 중력값, 충돌값 및 자동회전 설정을 통해 입체적 공간을 생성하는 콘텐츠 대상물의 주변 공간 생성부와, 생성된 상기 콘텐츠들을 웹상에서 제공할 수 있도록 웹 페이지 파일로 변환하는 웹 페이지 언어 생성부를 포함한다. 이때, 웹 페이지 언어 생성부는 일례로서 Html 언어일 수 있다.
- [0117] 상기의 콘텐츠 대상물의 생성부는 삼차원의 입체적 콘텐츠 대상물 제작에 필요한 부분을 처리하는 구성으로 삼차원 데이터 저작도구로부터 구현된 촬영본 파일을 가상현실 기본 데이터 파일(예를 들면, 라이브러리)을 이용하여 콘텐츠 대상물(물체) 데이터를 단독으로 추출하여 생성한다.
- [0118] 이때, 입체적 콘텐츠의 대상물(물체)의 자동 회전, 추가, 삭제 등의 설정을 수행하고, 대상물의 트리거 추가 또는 삭제 등을 설정할 수도 있다.
- [0119] 또한, 대상물의 배경색 및 조명 조절과 필요한 그림 등의 삽입을 통해 콘텐츠를 제작하며, 필요에 따라 삼차원 콘텐츠 전체 또는 부분적으로 애니메이션 등을 삽입하여 삼차원 콘텐츠 대상물을 생성할 수도 있다. 이러한 콘텐츠 대상물은 파일 포맷으로 생성된다.
- [0120] 상기의 콘텐츠 대상물의 주변 공간 생성부는 삼차원 대상물의 주변 공간 콘텐츠 제작에 필요한 부분을 처리하는 구성으로 삼차원 데이터 저작도구로부터 구현된 촬영본 파일을 가상현실 기본 데이터 파일(예를 들면, 라이브러리)을 이용하여 공간(Space) 데이터를 단독으로 추출하여 생성한다.
- [0121] 또한, 콘텐츠 대상물의 주변 공간 생성부는 추출 생성된 상기 공간 데이터로부터 옥트리 공간 분할 설정, 뷰포인트 애니메이션 설정, 링크 및 빌보드 설정을 통해 입체적 공간을 파일 포맷으로 생성한다.
- [0122] 빌보드는 삼차원 공간상에서, 카메라 위치 및 방향에 무관하게 물체를 일정한 방향으로 보이게 하는 기능이다. 즉, 물체의 한 면이 카메라의 방향과 항상 수직을 이루게 한다. 콘텐츠 대상물이나 그 주변의 공간을 삼차원으로 표현할 때 주로 사용된다.
- [0123] 콘텐츠 대상물의 생성부 및 콘텐츠 대상물의 주변 공간 생성부에서 각각의 파일 포맷으로 생성된 상기 콘텐츠들은 출력되어 입체적 데이터 저장부에 저장된다.
- [0124] 한편, 웹 페이지 언어 생성부는 콘텐츠 대상물의 생성부 및 콘텐츠 대상물의 주변 공간 생성부로부터 생성된 상기 콘텐츠들을 웹상에서 디스플레이될 수 있도록 예를 들어 Html 파일로 변환하게 된다.
- [0125] 서버(20)는 판매자 스마트 디바이스로부터 생성된 상기 입체적 콘텐츠 대상물, 및 그 주변의 입체적 공간을 파일로 업로드(Upload)하여 로컬 또는 웹상에서 제공되도록 관리한다.
- [0126] 서버(20)는 상기 입체적 콘텐츠 대상물, 및 그 주변의 입체적 공간을 압축 파일로 저장하여 관리하는 입체적 콘텐츠 관리부와, 상기의 입체적 콘텐츠 대상물 및 그 주변의 입체적 공간을 웹으로 접속한 사용자 단말기에서 디스플레이될 수 있도록 뷰어 프로그램을 설치하는 뷰 프로그램 설치부, 및 사용자 단말기의 뷰 프로그램 설치 없이 웹에 접속한 상태에서 바로 콘텐츠를 사용자 단말기에 재생하는 접속모듈을 포함한다. 물론, 이 경우 상기 뷰 프로그램 설치부가 적용될지 상기 접속모듈이 적용될지는 판매자인 공급자가 선택할 수 있다. 바람직하게 서버는 가상현실 콘텐츠를 관리하는 서버시스템이다.
- [0127] 이상에서는 본 발명을 특정의 바람직한 실시예로서 설명하였으나, 본 발명은 상기한 실시예에 한정되지 아니하며, 특허 청구의 범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 누구든지 다양한 변형이 가능할 것이다.

**부호의 설명**

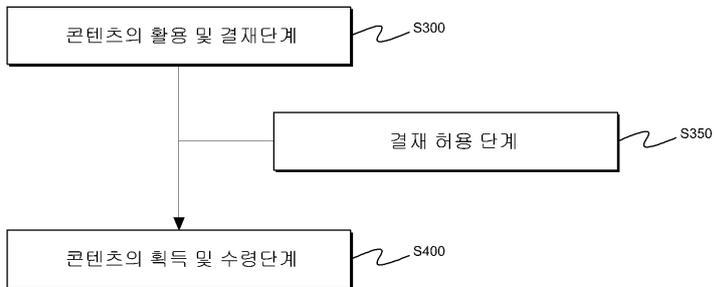
- [0128] 10 : 단말기      20 : 콘텐츠서버
- 30 : 위치정보서버      40 : 기호분석서버
- 50 : 물류배송시스템

도면

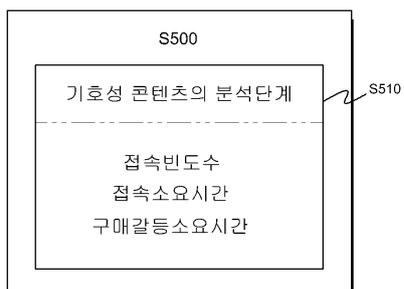
도면1



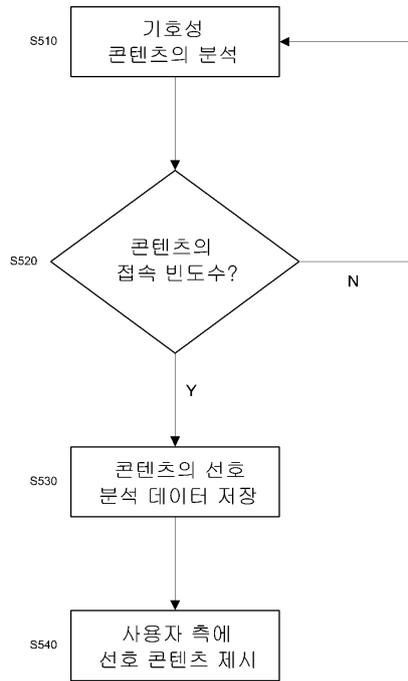
도면2



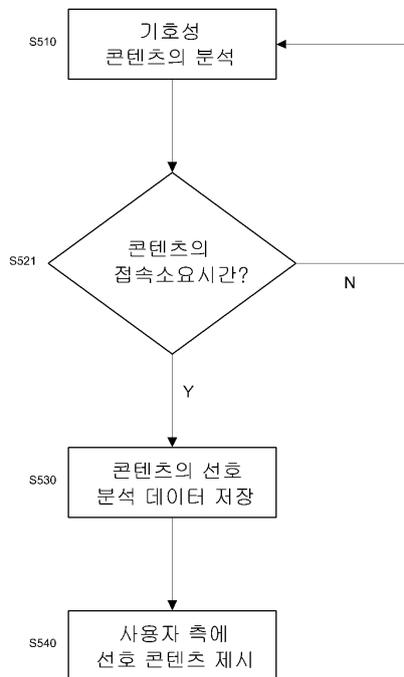
도면3



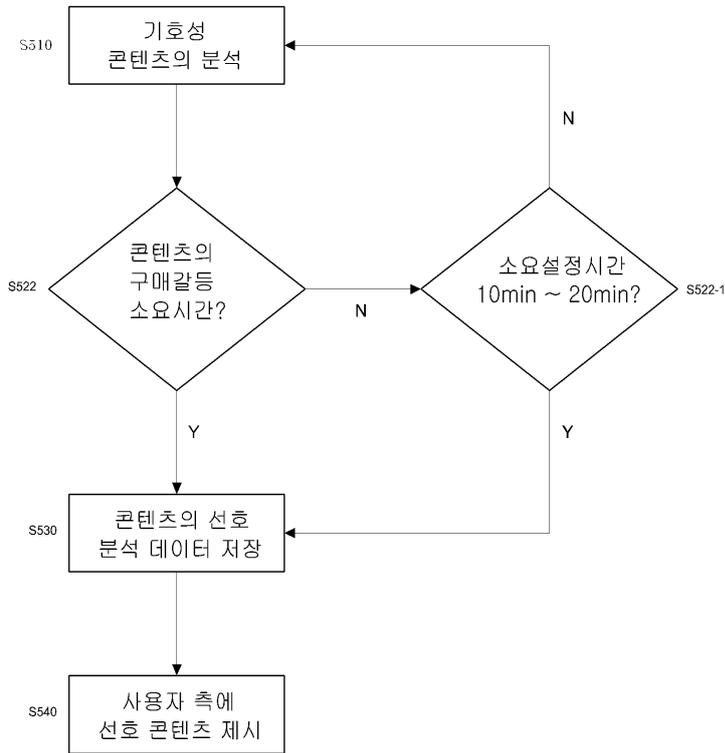
도면4



도면5



도면6



도면7

